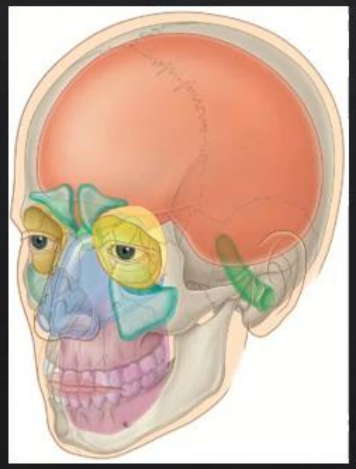
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE DE MEDECINE

Fosses nasales et sinus de la faces



Pr TOUIA

10/2021

Plan

I. Généralités
II. Situation et disposition topographique
III. Anatomie descriptive
    1) Les parois et pièce osseuse maitresse « éthmoïde »
    2) Paroi supérieure ou toit
    3) Paroi inferieure ou plancher
    4) Cloison
    5) Paroi latérale et système des cornets
IV. Sinus de la face

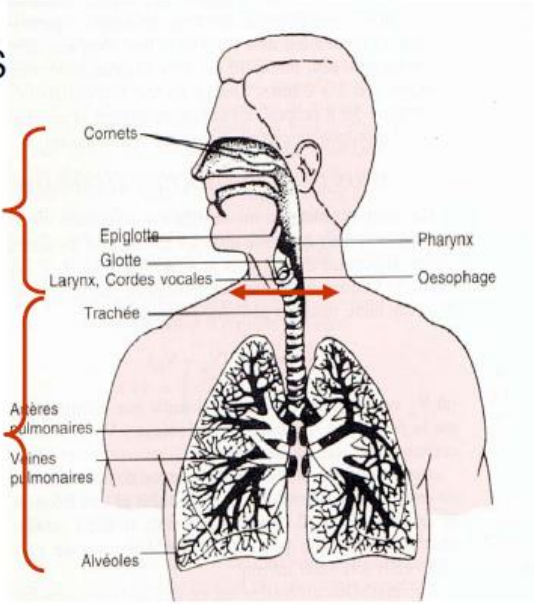
I. Généralités
II. Situation et disposition topographique
III. Anatomie descriptive
    1) Les parois et pièce osseuse maitresse « éthmoïde »
    2) Paroi supérieure ou toit
    3) Paroi inferieure ou plancher
    4) Cloison
    5) Paroi latérale et système des cornets
IV. Sinus de la face

Généralités

Les fosses nasales est la première station respiratoire

Voies aériennes

- Voies aériennes supérieures (VAS)
  - Fosses nasales
  - Pharynx
  - Larynx
- Voies aériennes inférieures (VAI)
  - Conduction et transition
    - Trachée
    - Bronches, bronchioles terminales
    - Bronchioles respiratoires
  - Zone respiratoire
    - Conduits et sacs alvéolaires

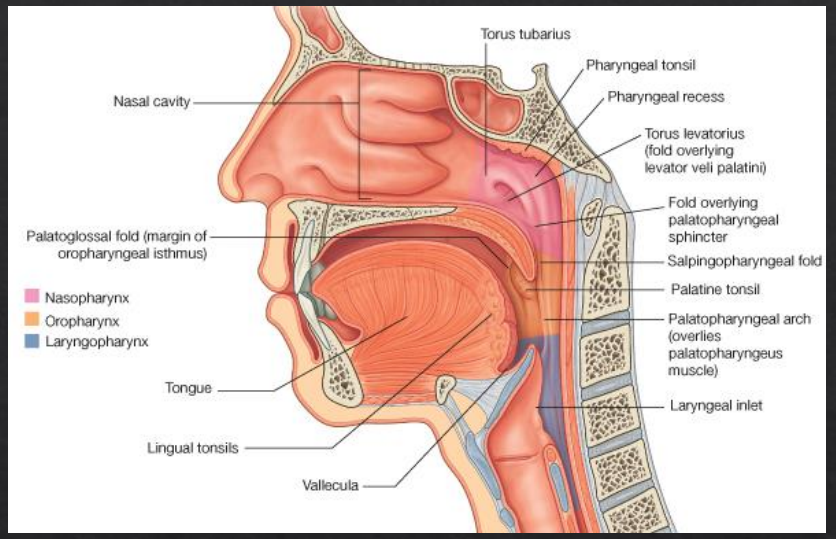


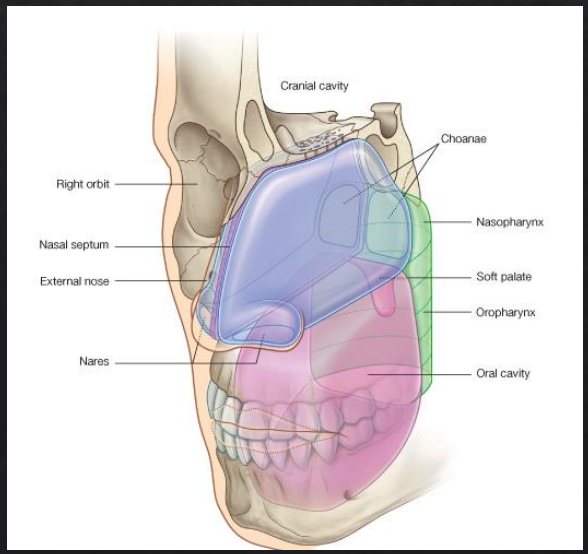
Généralités

Les fosses nasales ont un double rôle respiratoire et olfactif

Muqueuse respiratoire
- très vascularisée
- contient des cellules à mucus et ciliées

Muqueuse olfactive
- contient les cellules du nerf olfactif

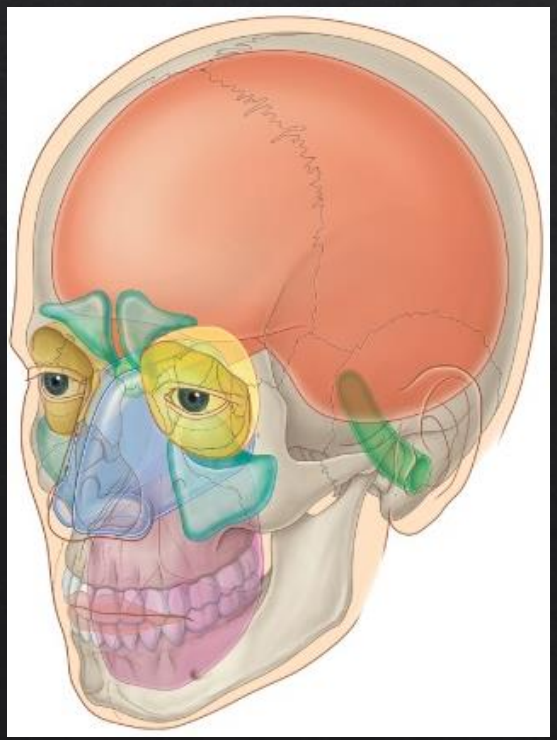


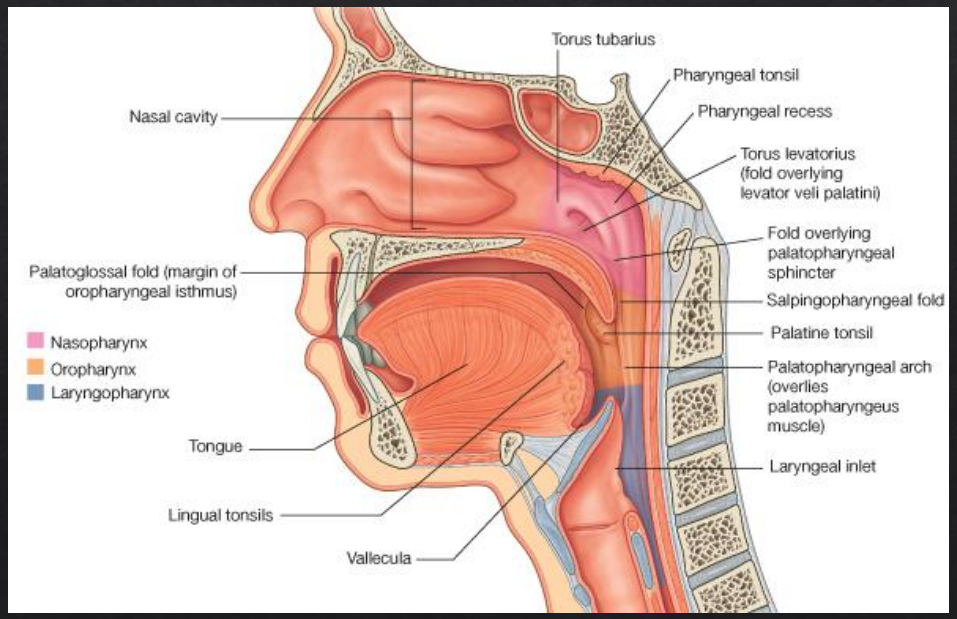


Situation et disposition topographique

Les fosses nasales sont situées au niveau de l'extrémite céphalique au dessous de l'étage antérieure de la base du crane et au dessus de la cavité buccale et entre les deux orbite osseuses,

Elles communiquent avec le milieu extérieure et en avant avec **les narines** et s'ouvre en arrière au nasopharynx par les choanes





Constitution

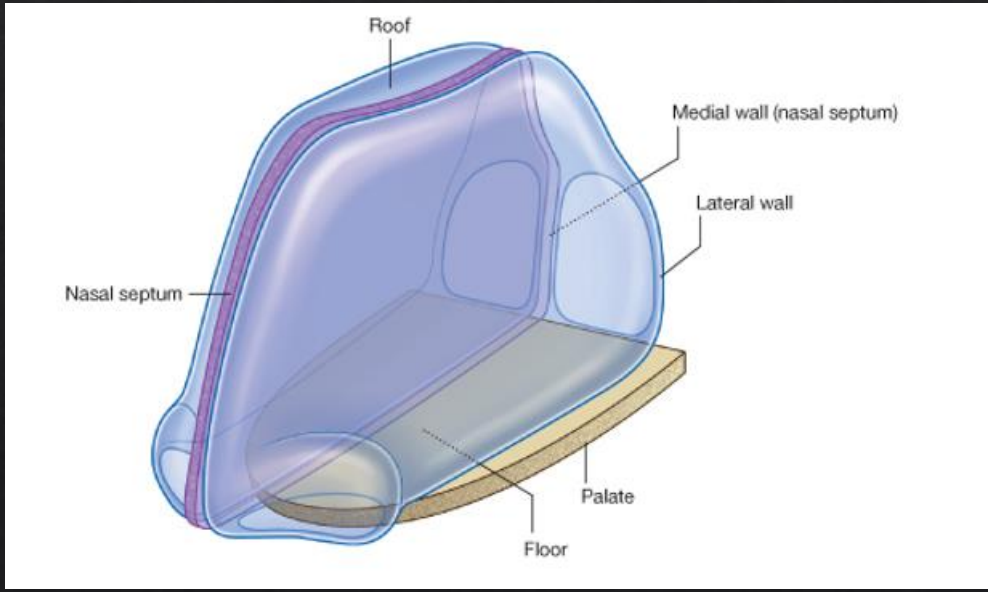
Les fosses nasales sont formées :

D'un toit : lame criblé de l'éthmoide

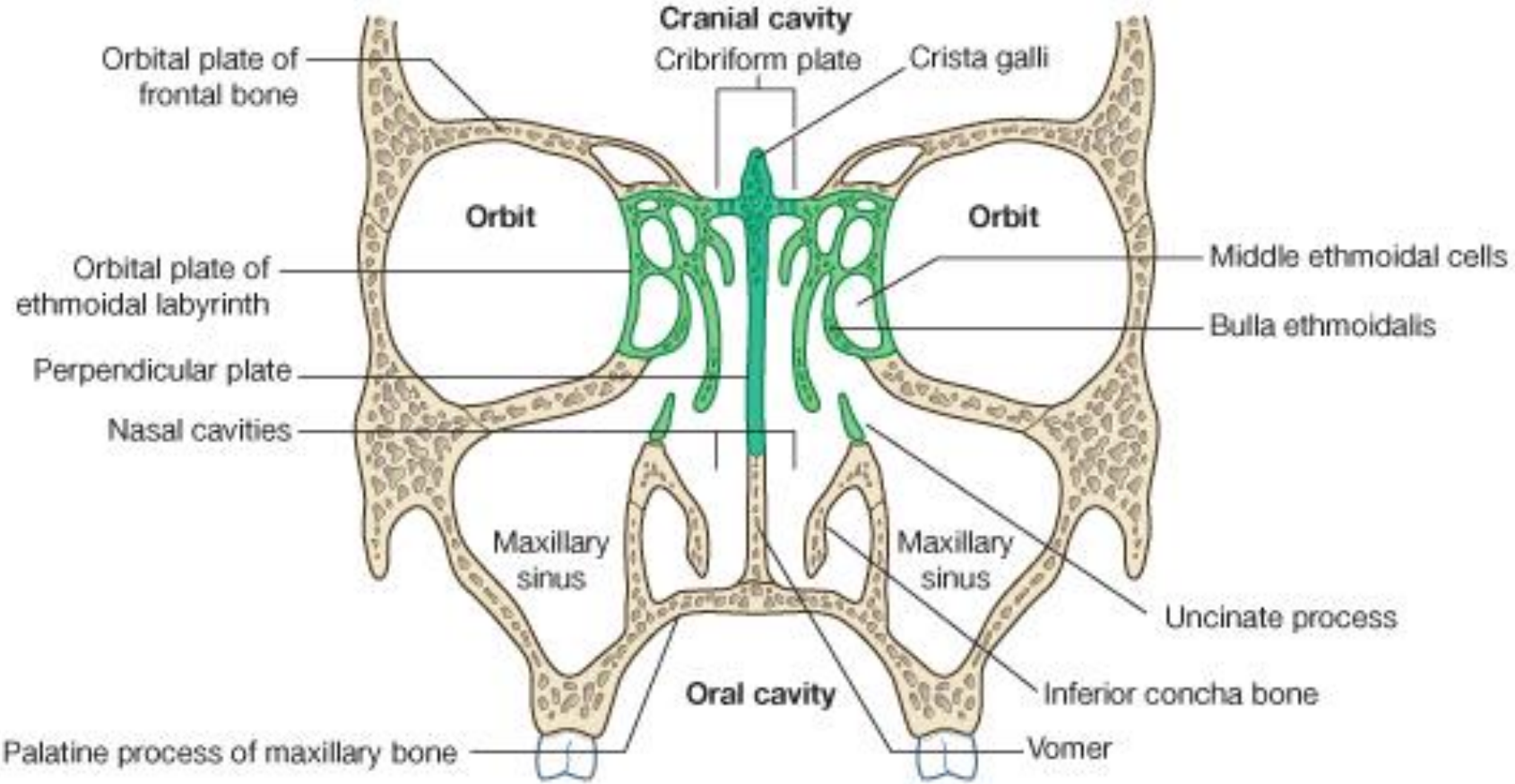
D'un plancher : palais osseux

D'une paroi latérale : ostéo-cartilagineuse ,

D'une paroi médiale ou cloison : ostéo-cartilagineuse



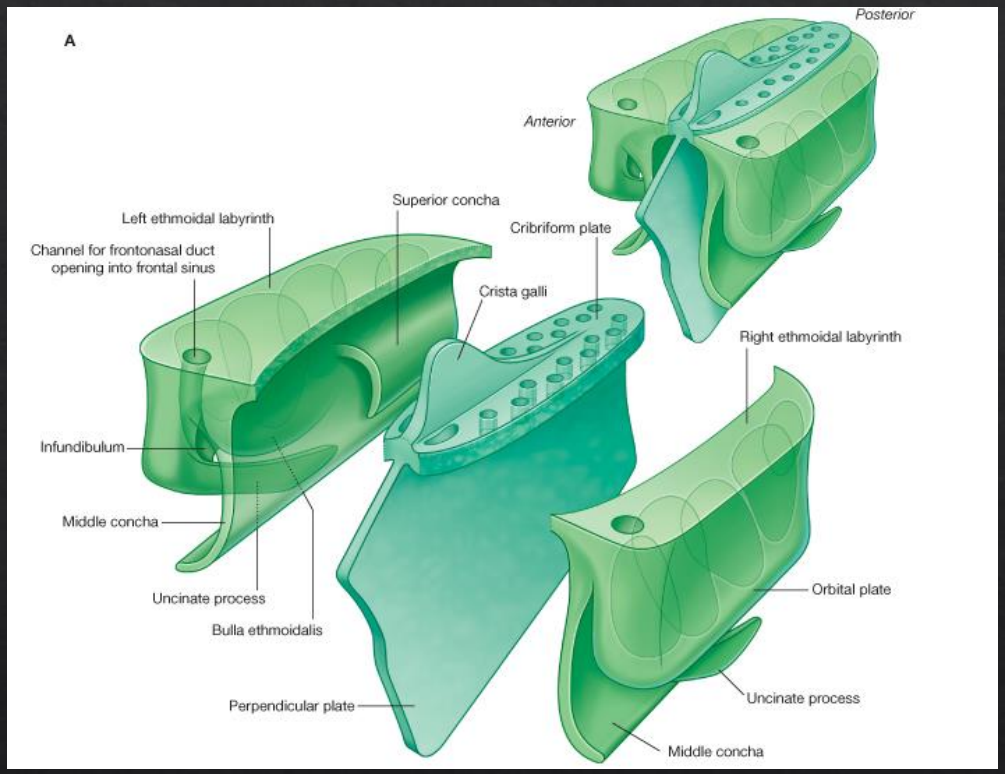
Constitution
Pièce maitresse : ethmoïde



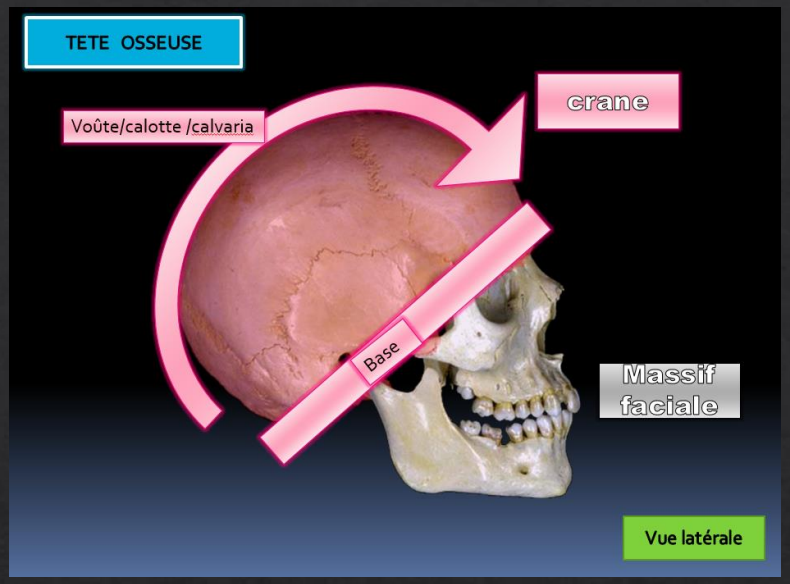
Constitution
Pièce maitresse : ethmoïde

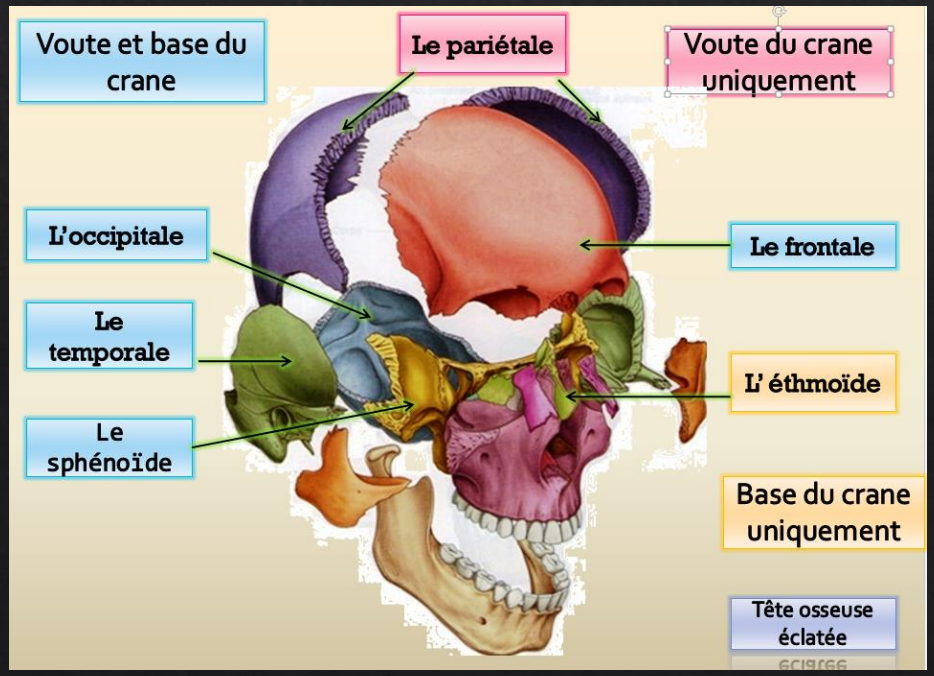
L'ethmoide est formé

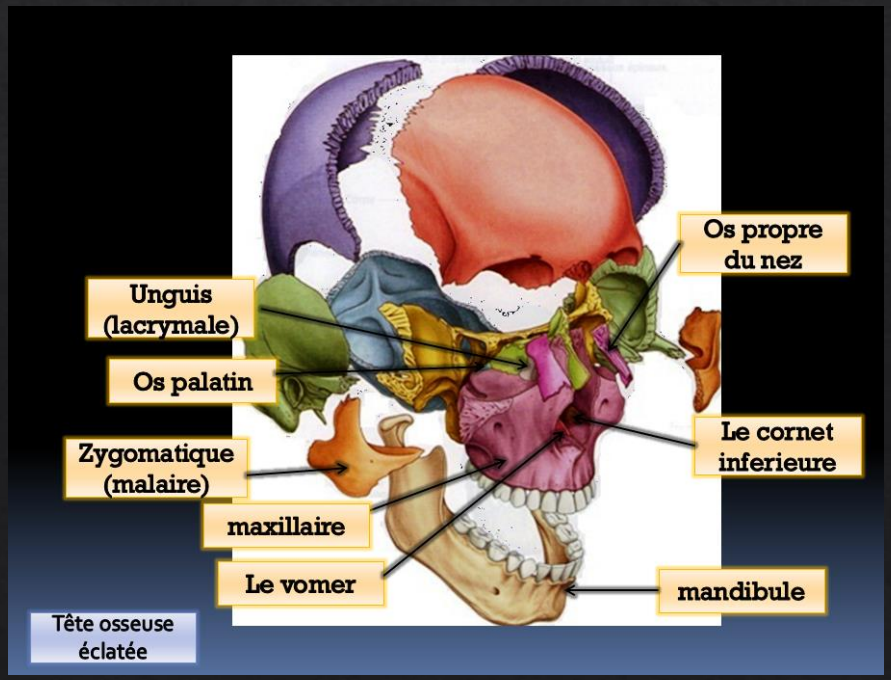
- D'une lame horizontale : lame criblé : c'est le toit des fosses nasales
- D'une lame verticale divisée en apophyse crista gali (endocrânienne) et lame perpendiculaire une partie de la cloison nasale **à compléter**
- Deux masses latérales cubiques dont la face médiale présente le cornet supérieur et moyen une partie de la paroi latérale des fosses nasales **à compléter**
- Le plancher des fosse nasale ???????



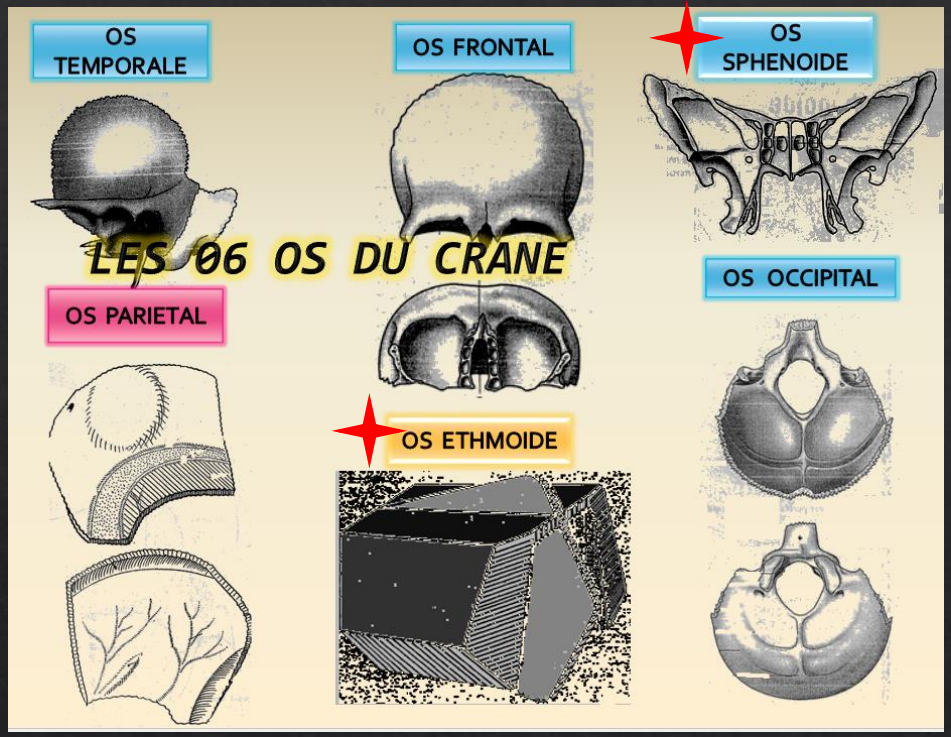
Rappel sur la tête osseuse

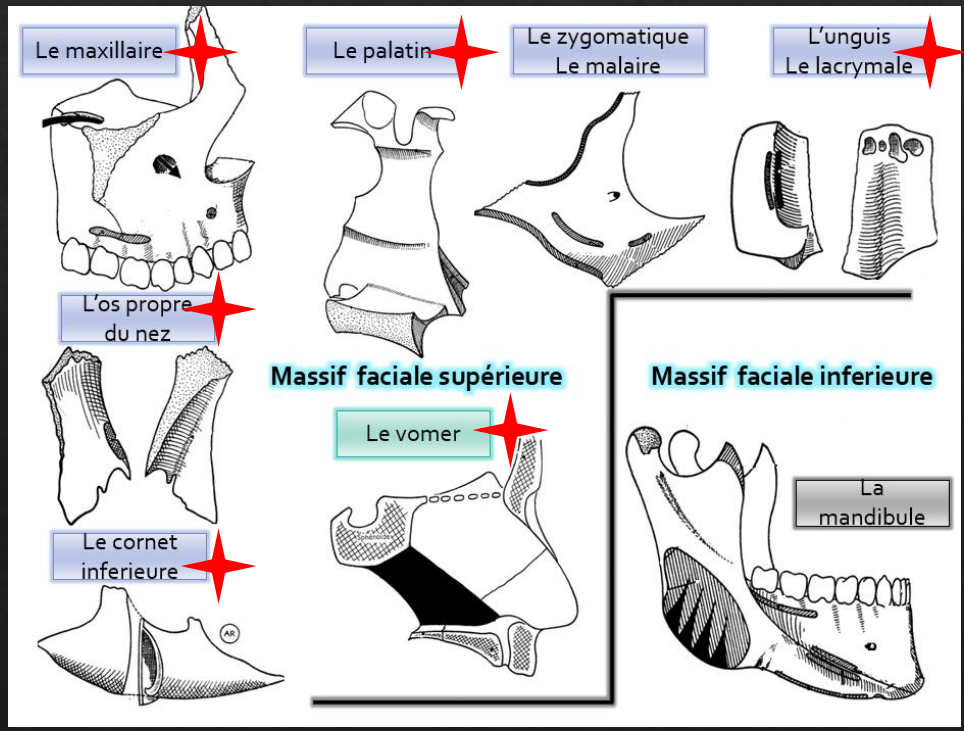






Rappel sur la tête osseuse





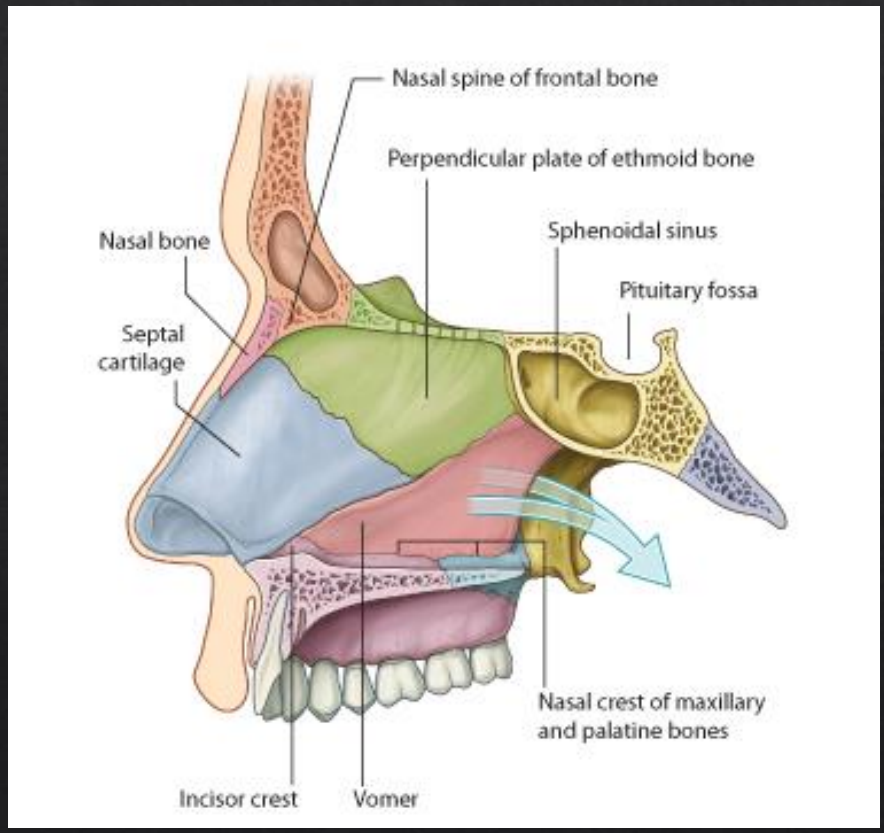
Constitution
Pièce maitresse : ethmoïde

LE TOIT NASAL

- D'une lame horizontale : lame criblé : c'est le toit des fosses nasales et face inferieure du corps du sphénoïde et l'épine nasale du frontal

LA CLOISON NASALE

- D'une lame verticale divisée en apophyse crista gali (endocrânienne) et lame perpendiculaire une partie de la cloison nasale **à compléter**
- **Le vomer**
- **Et le cartilage de la cloison nasale**



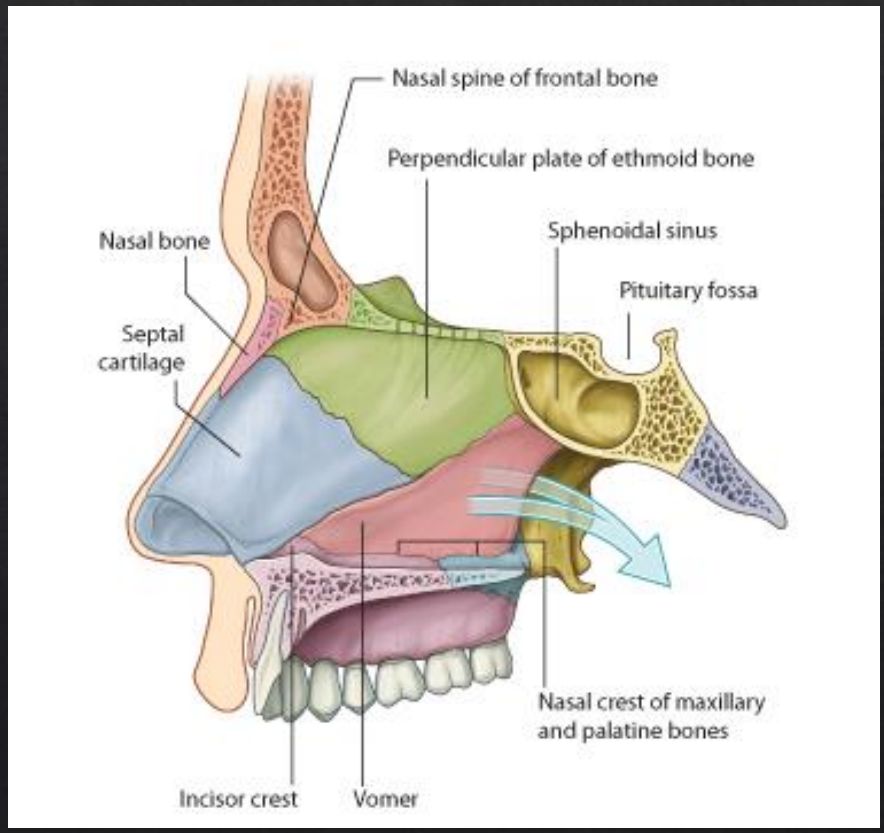
Constitution
Toit et cloison nasale

LE TOIT NASAL

- D'une lame horizontale : lame criblé : c'est le toit des fosses nasales

LA CLOISON NASALE

- D'une lame verticale divisée en apophyse crista gali (endocrânienne) et lame perpendiculaire une partie de la cloison nasale **a compléter**
- **Le vomer**
- **Et le cartilage de la cloison nasale**

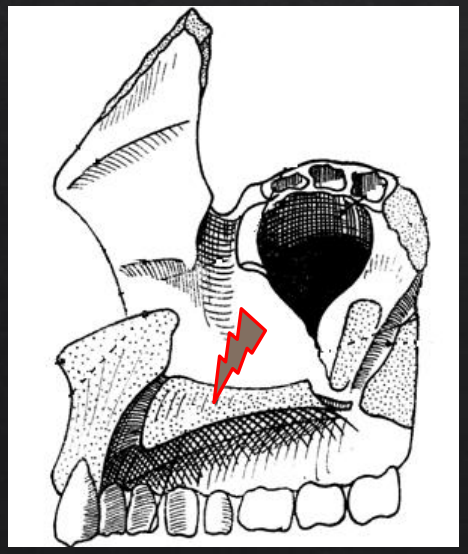


Constitution plancher

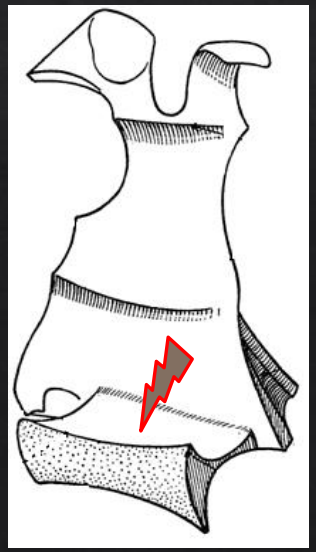
LE PLANCHER

- le palais osseux : processus palatin (de l'os maxillaire) et la lame horizontale (de l'os palatin)

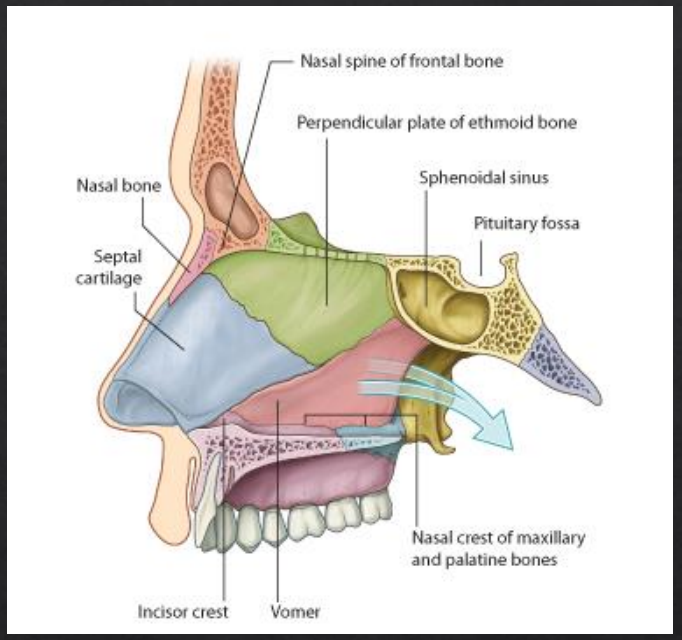
os maxillaire



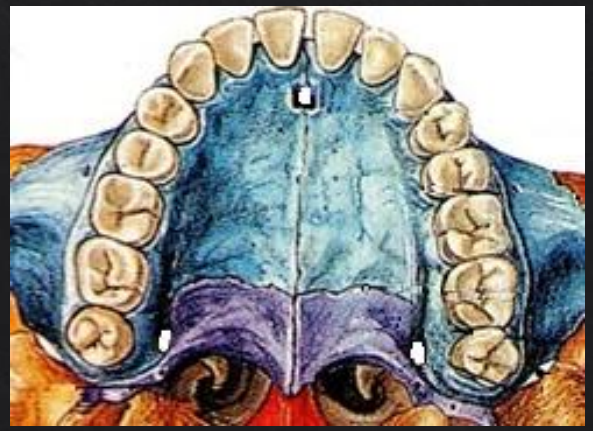
os palatin



Coupe sagittale



Vue inferieure

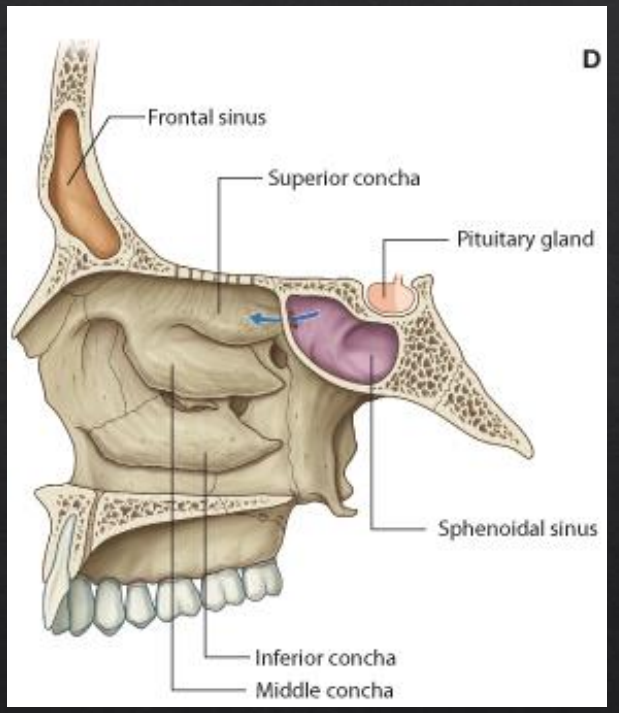


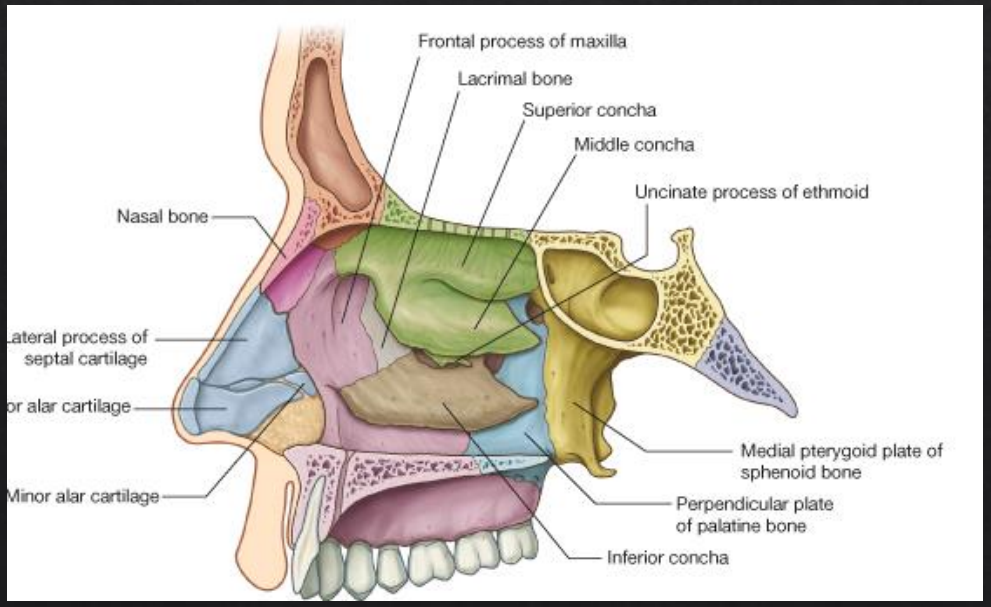
Constitution
La paroi latérale

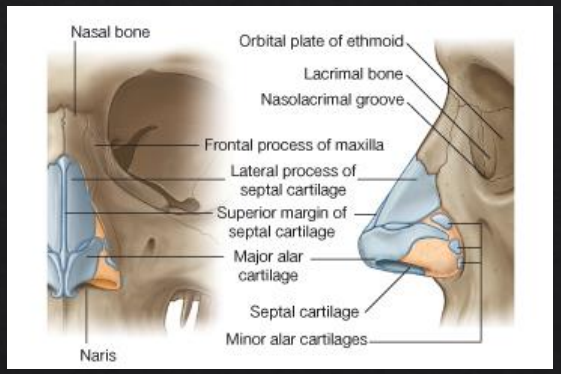
La paroi latérale osseuse est complexe fait de :

1. Face médiale des masse latérale de l'ethmoide avec le cornet supérieur et moyen
2. Lame verticale de l'os palatin
3. face médiale du processus ptérygoide
4. Processus frontale du maxillaire
5. Face médiale de l'ungus
6. Face médiale de l'os propre du nez
7. Cornet inferieur

cette paroi osseuse est complétait par du cartilage

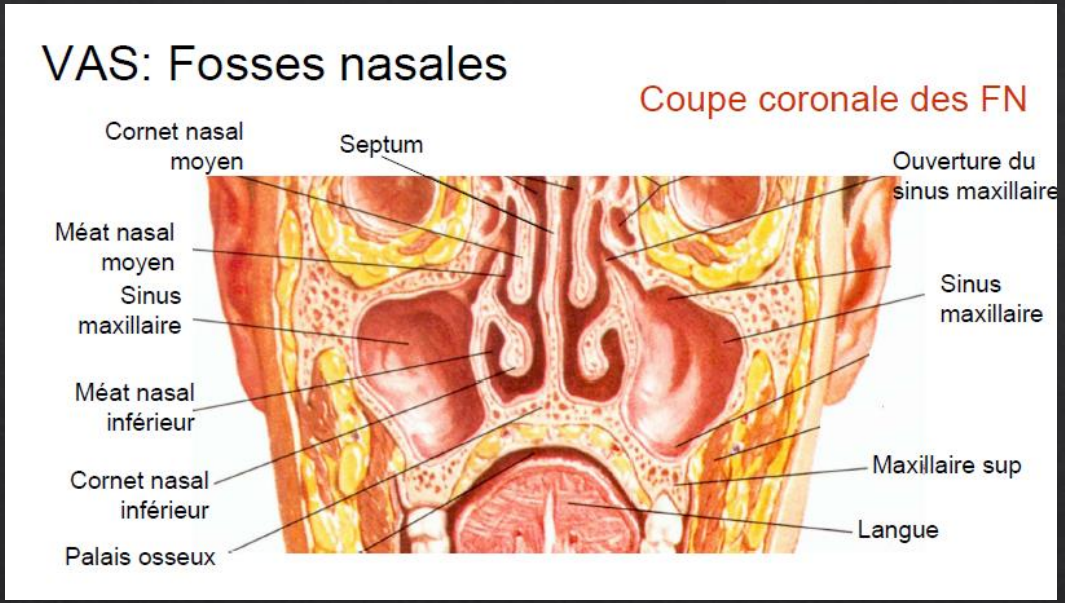


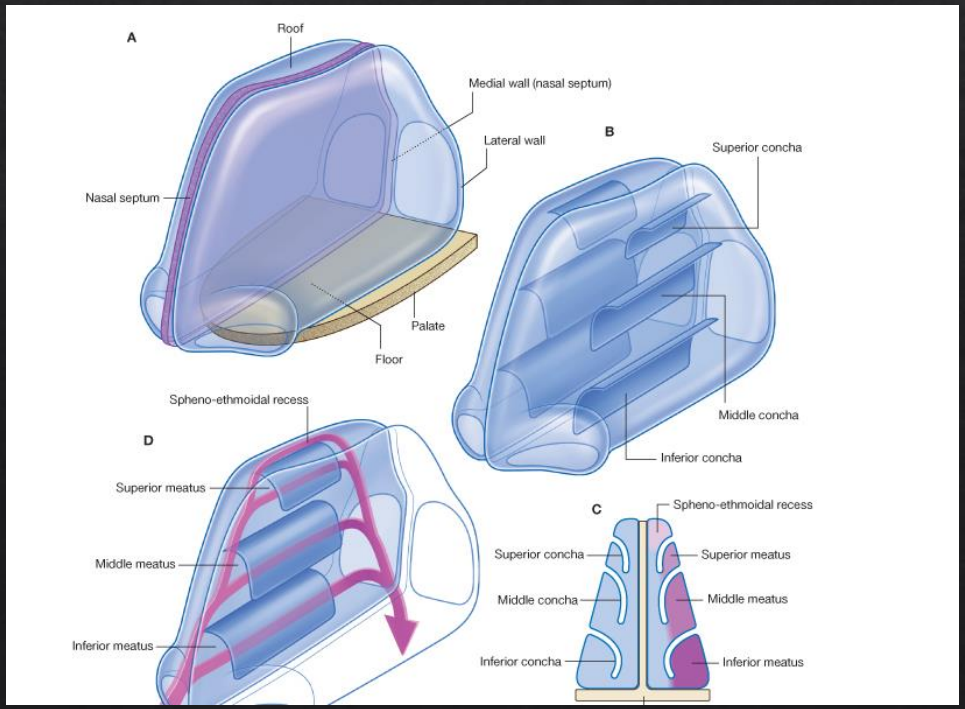




Constitution
La paroi latérale : les cornets

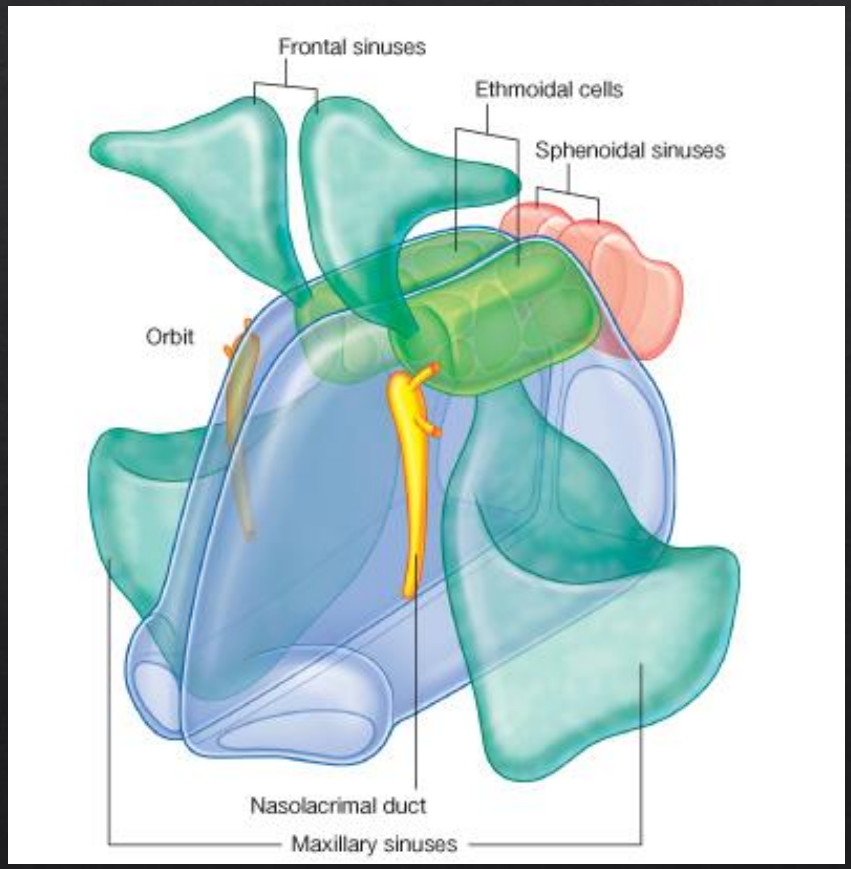
- On a 3 cornet dans chaque narine ,
- Le rôle de ces cornet est d'augmenter la surface respiratoire car ils sont tapissés de muqueuse respiratoire
- Ces cornets délimite trois ouvertures ou méat : méat supérieur , méat moyen et méat inferieur



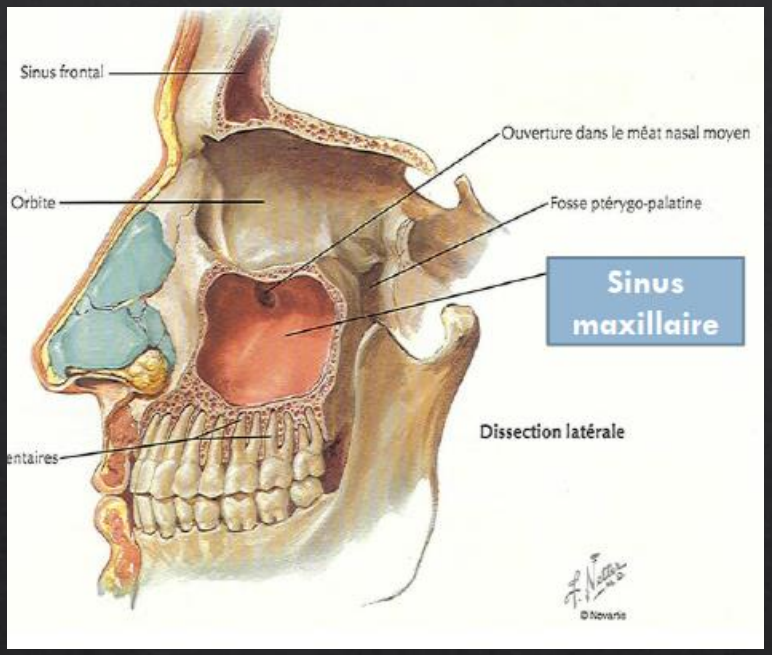


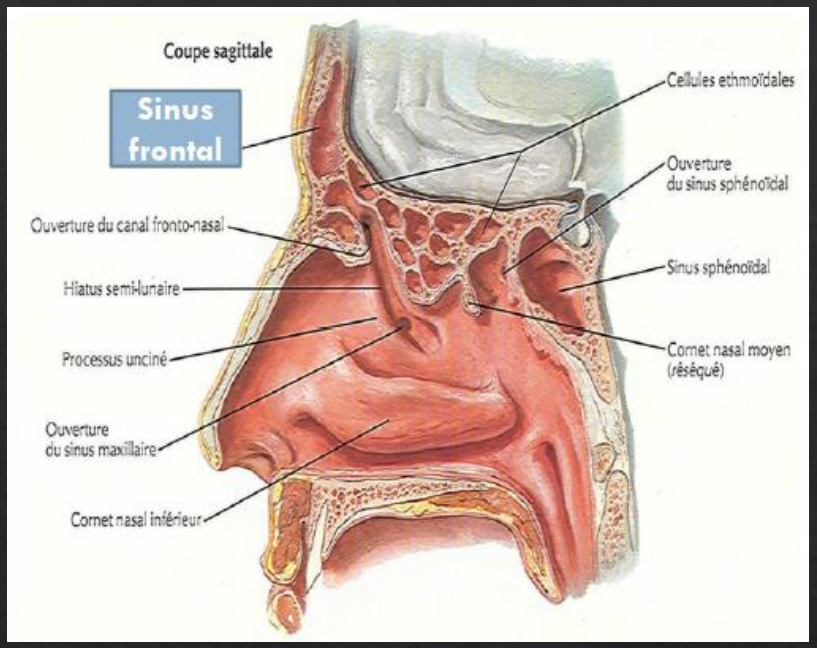
Fosses nasale et sinus de la face

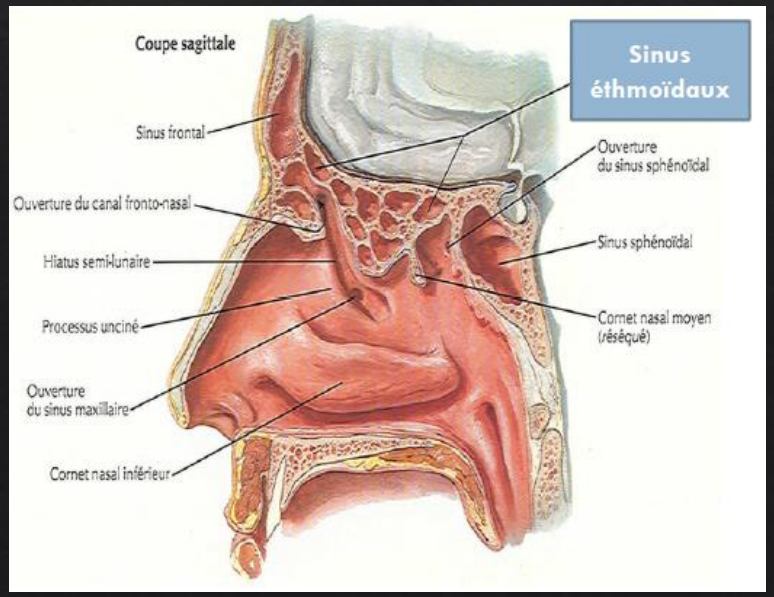
- Une des caractéristique des os de la tète osseuse c'est d'etre pneumatique : donc creuser de sinus ,
- Les os creusé de sinus sont :
  - L'os frontale
  - L'ethmoide
  - Le sphenoide
  - E le maxillaire
- Tout les sinus sont tapissés de muqueuse respiratoire et sont rempli d'air à l'état normal
- Tout les sinus communique directement ou indirectement (le labyrynthje éthmoidale) avec les fosses nasales,
- Le drainage de ces sinus se fait dans les méats

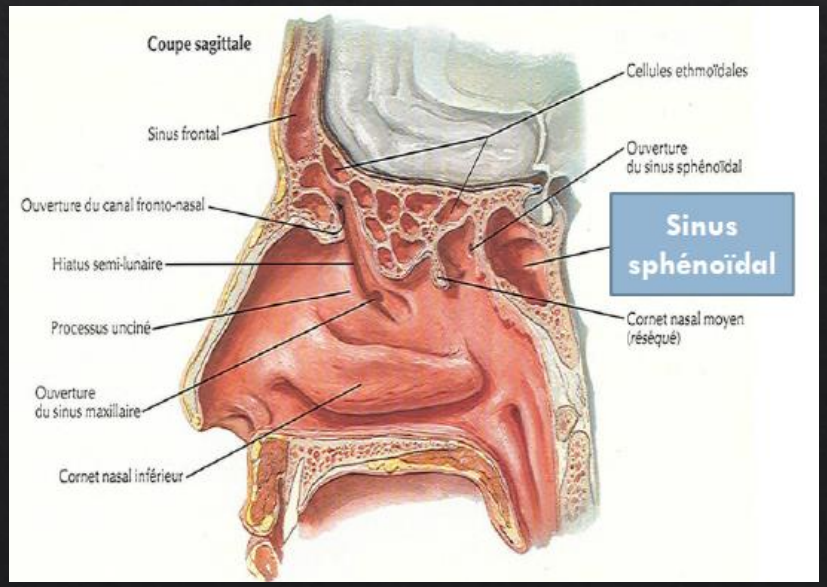


Fosses nasale et sinus de la face



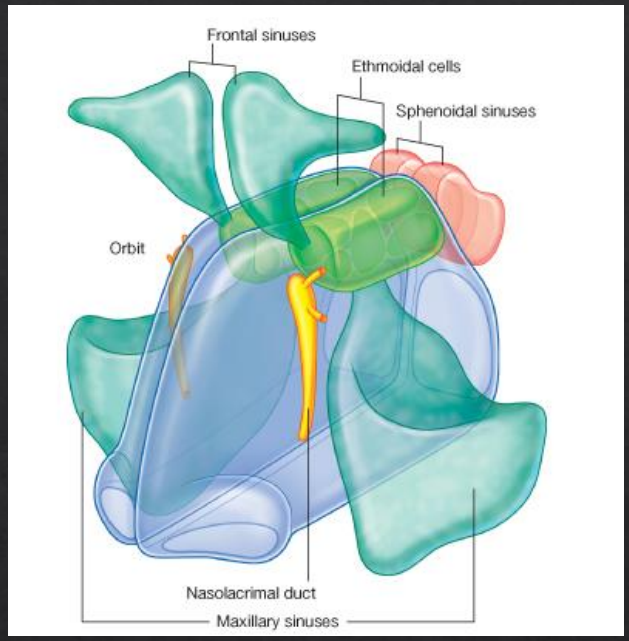


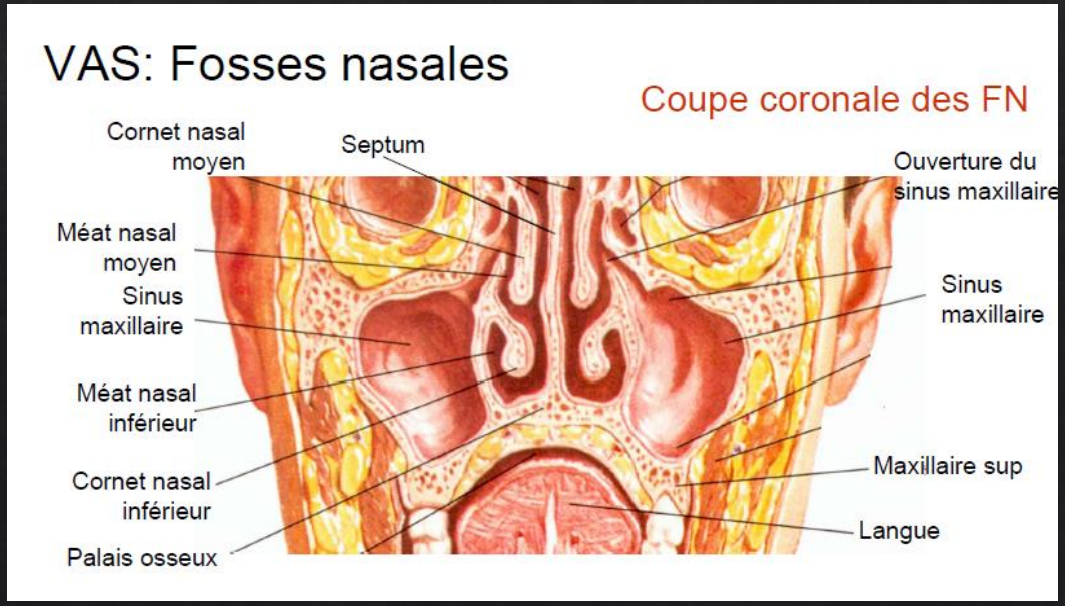




Fosses nasale et sinus de la face

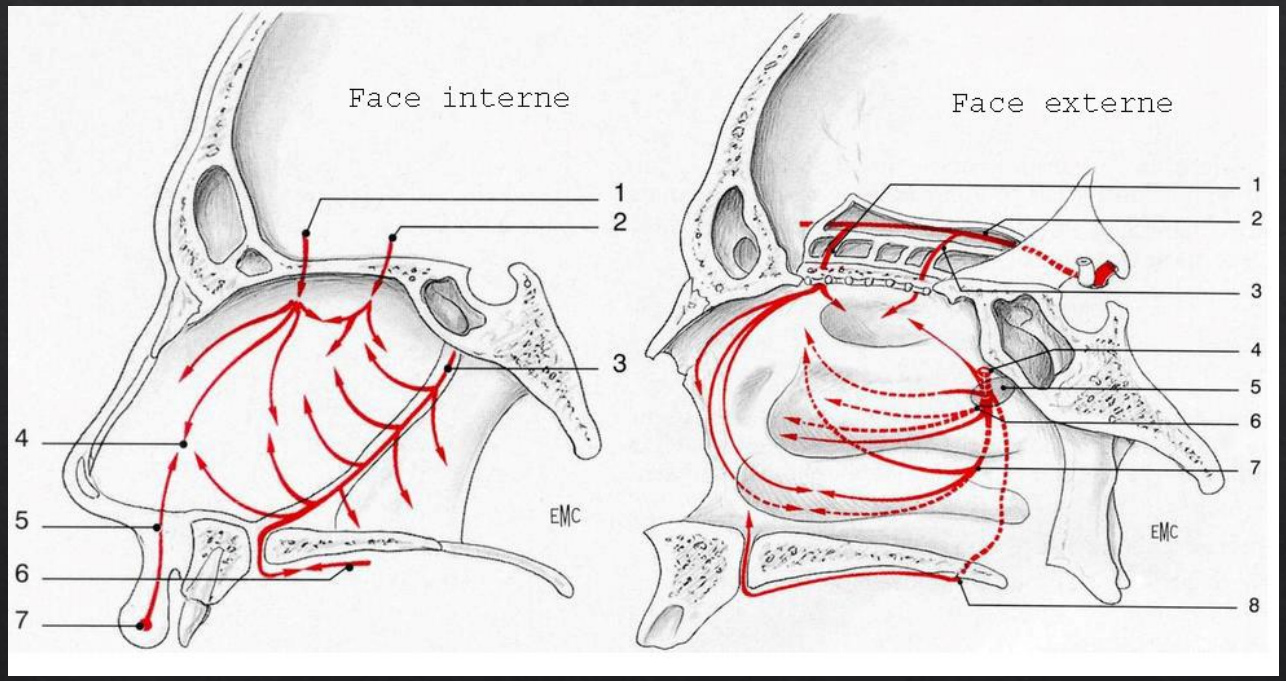
Les méats sont les espaces situés entre 2 cornets. On distingue ainsi
- **le méat inférieur** situé sous le cornet inférieur, reçoit le canal lacrymal permettant de drainer les larmes dans le nez.
- **le méat moyen**, situé entre le cornet inférieur et le cornet moyen. il draine les sinus antérieurs de la face : Le sinus maxillaire, le sinus frontal et la partie antérieure du sinus ethmoïdal
- **le méat supérieur** situé entre le cornet moyen et le cornet supérieur, qui draine les sinus postérieurs de la face : la partie postérieure du sinus ethmoïdal et le sinus sphénoïdal





Vascularisation artérielle des fosses nasales

La vascularisation artérielle des FN est tributaire des 2 systèmes carotidiens (l'artère carotide externe et l'artère carotide interne)



Face interne (cloison nasale) **: 1. artère ethmoïdale antérieure ; 2. artère ethmoïdale** postérieure **; 3. artère sphénopalatine (terminale de la maxillaire)** ; 4. tache vasculaire **; 5. artère de la sous-cloison (branche de l'ertère faciale) ; 6. artère palatine supérieure ; 7. artère coronaire supérieure.**

Face externe : **1. ethmoïdale antérieure ; 2. artère ophtalmique ; 3. artère ethmoïdale postérieure ; 4; 5. foramen sphénopalatin ; 6. artère du cornet moyen ; 7. artère du cornet infér. artère sphénopalatine ieur ; 8. artère palatine supérieure.**

Drainage veineux des fosses nasales

Satellite des artères, les veines suivent ensuite trois voies différentes :

- ❖ les veines postérieures (sphéno palatines) traversent le trou sphéno-palatin et se jettent dans les plexus veineux maxillaires internes,
- ❖ les veines supérieures (ethmoïdales) rejoignent la veine ophtalmique.
- ❖ les veines antérieures, via les veines de la sous-cloison, se jettent dans la veine faciale.

Innervation des fosses nasales

L'innervation sensitif: se fait essentiellement par le nerf facial.

- ➢ L'innervation sensorielle des fosses nasales est assurée par le les nerfs olfactifs .
- ➢ L'organe de l'olfaction ou (la tache jaune) est

adhérent au cornet supérieur recouvert de muqueuse ,avec des filets nerveux qui la reli au bulbe olfactif en passants par les orifices de la lame criblé de l'ethmoide .

MERCI